使用説明書

Jp

T2C01 (10)

はじめに

このたびは、ニコン マクロスピードライトSB-29sをお買い上げいただきありがとうございます。
SB-29sは、主にマイクロニッコールレンズ用として設計された、近接撮影専用のスピードライトです。
ご使用の前にこの「使用説明書」をよくお読みのうえ、十分に理解してから正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

- 本製品には保証書とカスタマ登録カードが添付されていますのでご確認ください。
- アフターサービスと保証書の詳細は、裏面の「アフターサービスについて」と「製品の保証について」をご覧ください。
- 大切な撮影をするときには必ず試し撮りをして、本製品が正常に機能するかを撮影前に確認してください。本製品の故障に起因する付随的損害（撮影に要した諸費用および利益喪失等に関する損害）についての補償はご容赦願います。
- 本製品は、当社製のカメラ・レンズおよびアクセサリーなどに適合するように作られています。他社製品と組み合わせて使用すると、事故や故障などが起きることもありますので、当社製品と組み合わせてご使用ください。なお、カメラ・レンズおよびアクセサリーの詳細は、当該製品の使用説明書をご覧ください。
- 使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、当社サービス機関（裏面）にて新しい使用説明書をお求めください（有料）。

SB-29sは、こんな使い方ができます

SB-29sは発光部とコントローラ部で構成されています。発光部をレンズの先端またはコントローラの前面に装着して、効果的な近接スピードライト撮影が行えます。花や昆虫の接写やミニチュアの超クローズアップなどを、TTL調光撮影により簡単な操作で楽しんでいただけます。

◆発光部をレンズに取り付けて撮影できます。

- 発光部はアダプターリング着脱ボタンを軽く押しながら回転できるため、被写体の状況や撮影意図に応じて、発光管の位置を設定できます。
- レンズを逆向きにカメラボディに装着する接写撮影が可能です（別売のアクセサリーが必要です）。

◆発光部をコントローラに取り付けて撮影できます。

- 発光部は、イラストのように90° 回転させて取り付けることができます。被写体の状況や撮影意図に応じて、発光管の位置を左右または上下に設定できます。

◆3段階（フル発光、1/4発光、1/32発光）のマニュアル発光撮影が行えます。

◆デジタル一眼レフカメラでの接写撮影が容易です。

- マニュアル1/32発光が可能なため、高感度なデジタル一眼レフカメラと組み合わせ時も手軽に接写撮影できます。（D-TTLモードには対応していません）

◆両側発光と片側発光（左右どちらでも可能）の切り換えが可能です。

◆一方の発光管前面に減光板をセットすることにより発光量を約1/4光量に減光できます。

- 発光部先端約20cm以内の被写体に対して、左右から変化のあるライティングを行うことができます。
- 必ず両側発光でご使用ください。

安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

表示と意味は次のようになっています。

⚠ 危険	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が高いと想定される内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

- △記号は、注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。
- ⃠記号は、禁止（してはいけないこと）の行為を告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
- ●記号は、行為を強制すること（必ずすること）を告げるものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

⚠警告 スピードライトについて

- 分解禁止 **分解したり修理・改造をしないこと** 感電したり､異常動作をしてケガの原因となります。
- 接触禁止／すぐに修理依頼を **落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと** 感電したり、破損部でケガをする原因となります。電池、電源を抜いて、販売店または当社サービス機関に修理を依頼してください。
- 電池を取る／すぐに修理依頼を **熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は、速やかに電池を取り出すこと** そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。電池を取り出す際、やけどに十分注意してください。電池を抜いて、販売店または当社サービス機関に修理を依頼してください。
- 水かけ禁止 **水につけたり、水をかけたり、雨にぬらしたりしないこと** 発火したり感電の原因となります。
- 禁止 **引火・爆発のおそれのある場所では使用しないこと** プロパンガス、ガソリンなどの引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。
- 発光禁止 **車の運転者等にむけてスピードライトを発光しないこと** 事故の原因となります。
- 発光禁止 **スピードライトを人の目に近づけて発光しないこと** 視力障害の原因となります。特に乳幼児を撮影するときは1m以上離れてください。
- 発光禁止 **発光窓を人体やものに密着させて発光させないこと** やけどや発火の原因となります。
- 警告 **使用説明書に表示された電池を使用すること** 正しい電池を使用しないと、液もれ、破裂、発火の原因となります。
- 禁止 **新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて使用しないこと** 液もれ、破裂、発火の原因となります。
- 禁止 **マンガン乾電池、アルカリ電池、リチウム電池は非充電式電池ですので、充電しないこと** 液もれ、破裂、発火の原因となります。
- 危険 **ニカド電池、ニッケル水素電池などの充電式電池の充電は、メーカー指定の充電器で、付属の注意事項を守って行うこと「＋」「－」を逆にしての逆充電、電池が熱いままの充電はしないこと** 破裂、発火、液もれの原因となります。
- 注意 **電池からもれた液が目に入ったときはすぐにきれいな水で洗い、医師の治療を受けること** そのままにしておくと、目に傷害を与える原因となります。
- 注意 **電池からもれた液が皮膚や衣服に付いたときは、すぐにきれいな水で洗うこと** そのままにしておくと、皮膚がかぶれたりする原因となります。

⚠注意 スピードライトについて

- 感電注意 **ぬれた手でさわらないこと** 感電の原因になることがあります。
- 保管注意 **製品は幼児の手の届かない所に置くこと** なめて感電したり､ケガの原因となることがあります。
- 注意 **強い衝撃を与えないこと** 内部が故障し、破裂、発火の原因になることがあります。
- 溶剤清掃禁止 **シンナーやベンジンなどの有機溶剤を使ってふかないこと　また、ナフタリン、しょうのうの入った場所に保管しないこと** プラスチックケースが割れて火災や感電の原因となることがあります。
- 電池を取る **保管するときには電池を外すこと** 発火、液もれの原因となることがあります。

⚠危険 ニカド電池、ニッケル水素電池について

- 禁止 **電池を火に入れたり、加熱しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 分解禁止 **電池をショート、分解しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 禁止 **新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて使用しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 警告 **電池の「＋」と「－」の向きを間違えないようにすること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 危険 **専用充電器を使用すること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 危険 **ネックレス、ヘアピンなどの金属製のものと一緒に持ち運んだり保管しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。

⚠警告 ニカド電池、ニッケル水素電池について

- 警告 **使用説明書に表示された電池を使用すること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 保管注意 **電池は幼児の手の届かないところに置くこと** 幼児の飲み込みの原因となります。万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。
- 水かけ禁止 **水につけたり、濡らさないこと** 液もれ、発熱の原因となります。
- 使用禁止 **変色・変形、その他、今までと異なることに気づいたときは使用しないこと** 液もれ、発熱の原因となります。
- 警告 **充電の際に所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合には、充電をやめること** 液もれ、発熱の原因となります。
- 警告 **電池を廃棄するときは、テープなどで接点部を絶縁すること** 他の金属と接触すると、発熱、破裂、発火の原因となります。お住まいの自治体の規則に従って、正しく廃棄してください。

⚠警告 リチウム電池について

- 禁止 **電池を火に入れたり、加熱しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 分解禁止 **電池をショート、分解しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 警告 **電池に表示された警告・注意を守ること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 警告 **使用説明書に表示された電池を使用すること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 禁止 **新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて使用しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 保管注意 **電池は幼児の手の届かないところに置くこと** 幼児の飲み込みの原因となります。万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。
- 警告 **電池の「＋」と「－」の向きを間違えないようにすること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 水かけ禁止 **水につけたり、濡らさないこと** 液もれ、発熱の原因となります。
- 使用禁止 **充電式電池以外は、充電しないこと** 液もれ、発熱の原因となります。
- 警告 **電池を廃棄するときは、テープなどで接点部を絶縁すること** 他の金属と接触すると、発熱、破裂、発火の原因となります。お住まいの自治体の規則に従って、正しく廃棄してください。

⚠警告 マンガン乾電池、アルカリ電池について

- 禁止 **電池を火に入れたり、加熱しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 分解禁止 **電池をショート、分解しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 警告 **電池に表示された警告・注意を守ること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 警告 **使用説明書に表示された電池を使用すること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 禁止 **新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて使用しないこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 保管注意 **電池は幼児の手の届かないところに置くこと** 幼児の飲み込みの原因となります。万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。
- 警告 **電池の「＋」と「－」の向きを間違えないようにすること** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 水かけ禁止 **水につけたり、濡らさないこと** 液もれ、発熱の原因となります。
- 禁止 **充電式電池以外は、充電しないこと** 液もれ、発熱の原因となります。
- 電池を取る **使い切った電池はすぐに器具から取り出すこと** 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
- 警告 **電池を廃棄するときは、テープなどで接点部を絶縁すること** 他の金属と接触すると、発熱、破裂、発火の原因となります。お住まいの自治体の規則に従って、正しく廃棄してください。

各部の名称

露出計算パネル

■付属品

アダプターリング（φ52mm、φ62mm、φ72mm）
ハードケース SS-29

使用できるレンズ・組み合わせできるカメラ

■使用できるレンズ

SB-29sは、マイクロニッコールレンズに装着することによって十分な機能を発揮するように作られています。

- 発光部は、付属のアダプターリングを併用してレンズに装着します。

◆注 意

オートフォーカス動作時にレンズ先端部が回転したり前後に動くレンズでは、発光部が負荷となり、レンズ及びカメラのオートフォーカス機構を傷めるおそれがあるため、オートフォーカス撮影を行わないでください。必ず、マニュアルフォーカス撮影してください。

◆マイクロニッコールレンズは、SB-29sの機能を十分に発揮できます

- AFマイクロニッコール60mm/F2.8Dは、アダプターリングUR-3（別売）をレンズに取り付け、SB-29sの発光部をUR-3に装着すると、オートフォーカス撮影が行えます。
- AFマイクロニッコール105mm/F2.8D、105mm/F2.8は、付属のアダプターリング（φ52mmではなく）φ62mmを介して、SB-29sの発光部を装着すると、オートフォーカス撮影が行えます。
- AFマイクロニッコール200mm/F4D（IF）、200mm/F4（IF）は、付属のアダプターリングφ62mmを介して、SB-29sの発光部を装着し、オートフォーカス撮影が行えます。
- AFズームマイクロニッコールED70～180mm/F4.5～5.6Dは、付属のアダプターリングφ62mmを介して、SB-29sの発光部を装着します。ただし、オートフォーカス撮影はできません。必ず、マニュアルフォーカス撮影してください。
- PCマイクロニッコール85mm/F2.8Dのチルト／シフト設定時でのご使用はおすすめできません。

◆装着できますが、機能が制限されるレンズ

- **マイクロニッコールレンズ以外のフィルタ径52mm、62mm、72mmのニッコールレンズ**
  以下のレンズでは画面の四隅に影（ケラレ）を生じますので、ご注意ください。
  AF20mm/F2.8D　AF28mm/F1.4D　AF24-50mm/F3.3-4.5D（焦点距離24mm時）
  AF24-120mm/F3.5-5.6D（焦点距離24mm、28mm、35mm、50mm時）
  AF28-70mm/F3.5-4.5D（焦点距離28mm時の近距離側）　AF28-85mm/F3.5-4.5S（焦点距離28mm時）
  AF28-100mm/F3.5-5.6G（焦点距離28mm時）
  AF28-105mm/F3.5-4.5D（焦点距離28mm、35mm時）
  AF28-200mm/F3.5-5.6D（焦点距離28mm、35mm、50mm時）
  AF35-70mm/F2.8D（焦点距離35mm時）
- **ズームニッコールレンズ（マニュアルレンズ）**
  ピント合わせ操作によってアダプターリングが回転します。ピント合わせ後、SB-29s発光部の位置を調整してください。

◆装着できますが、実用上使用できないレンズ

- **レンズ先端部が回転するAFニッコールレンズ**

◆装着できないレンズ

- **フィルタ径が52mm、62mm、72mm以外のニッコールレンズ**

■組み合わせできるカメラと撮影モード

SB-29sは､以下のニコンカメラと組み合わせてTTLモード撮影またはマニュアル撮影が行えます。

使用できるカメラ	撮影モード
F5、F100、F4シリーズ、F90Xシリーズ、F90シリーズ、F80シリーズ、F70D、F60D、F50D、ニコンU、プロネア600i、F-801s、F-801、F-601、F-601M、F-401x、F-501、F-301、F3シリーズ*1、FM3A、FA*2、FE2*2、FG*2	TTLモード撮影*5 マニュアルモード撮影
F-401S*3、F-401*3、NewFM2*3、FM10*3、FE10*3、ニコンUs*3	マニュアルモード撮影
D1シリーズ*4、D100*4	

＊1　TTLガンカプラーAS-17が必要です。
＊2　ニコンFA、FE2カメラ使用時でシャッタースピードをM250またはBにセットしたときおよび、ニコンFGカメラ使用時でシャッタースピードをM90またはBにセットしたときは、TTLモード撮影はできません。
＊3　ニコンF-401S、F-401、NewFM2、FM10、FE10、ニコンUsカメラ使用時は、TTLモード撮影はできません。M（マニュアル）モードで撮影してください。
＊4　SB-29sにはD-TTLモード機能はありません。
＊5　3D-マルチBL調光はできません。

◆参 考

TTLモード（マルチBL調光、TTL-BL調光、簡易TTL-BL調光、スタンダードTTL調光［従来のTTL調光］）は、組み合わせるカメラやレンズによって自動的に決まります。SB-29sでは選択できません。各調光方式の詳細は、各カメラの使用説明書をご覧ください。

電池の入れ方

1 電源スイッチのOFFを確認し、電池ぶたを矢印の向きに外します。

2 電池室内の図に合わせて電池を入れ、合わせマークを合わせて電池ぶたを押し付けながら、スライドさせます。

- 単3形1.5V以下の高性能マンガン乾電池1.5V、アルカリ乾電池1.5V、ニカド電池1.2V、ニッケル水素電池1.2Vまたはリチウム電池1.5Vをご使用ください。電池についての詳しい内容は、裏面の「取り扱い上のご注意」をご覧ください。

接触禁止　電池の液もれを発見したときには、素手で触れないこと。電池によっては強いアルカリ性の液体です。人体や衣服に付いたら、流水で洗い流してください。

禁止　電池を交換する際には、同一メーカーの同じ種類の新品電池で4本同時に交換してください。混用すると、はれつ・液もれ・発火のおそれがあります。

電源のON/OFFとスタンバイ機能

1 電源スイッチをONまたはSTBYにセットします。

- 電源スイッチをSTBYにセットすると、スタンバイ機能が働きます（下記参照）。

2 レディライトの点灯を確認します。

- レディライトが点灯すると、SB-29sは発光可能状態です。
- SB-29sを使用しないときは、不用意に電源が入るのを避けるため、電源スイッチは必ずOFFにセットしてください。

■スタンバイ機能について

電源スイッチをSTBYにセットした場合、カメラやSB-29sを操作しないまま約80秒間たつと、電池の消耗を防ぐため自動的にSB-29sの電源がOFF状態になります。スタンバイ機能でOFF状態になった電源は､以下のいずれかの操作でON状態に戻ります。

- TTLモードでの撮影が可能なカメラに装着時に、カメラのシャッターボタンを半押しする
- SB-29sのFLASHボタンを押す（発光はしません）
- SB-29sの電源スイッチをONにする

◆注 意

以下の場合には、スタンバイ機能は正常に作動できません。電源スイッチは必ずONで使用してください。

- ニコンF3シリーズカメラにTTLガンカプラーAS-17を介して取り付けたとき
- ニコンNewFM2、FM10、FE10カメラに取り付けたとき
- ニコンFA、FE2カメラに取り付け、シャッタースピードをM250またはBにセットしたとき
- ニコンFA、FE2カメラに取り付け、モータードライブMD-12を取り付けたとき
- ニコンFGカメラに取り付け、シャッタースピードをM90またはBにセットしたとき

テスト発光

電源スイッチがONまたはSTBYのとき、テスト発光が行えます。

レディライトの点灯を確認し、FLASHボタンを押します。

- TTL増灯ターミナル及びシンクロターミナルに接続した他のスピードライトも発光します。

■電池の交換・充電（バッテリーチェック）

モードセレクターをMにセットして発光させたとき、次にレディライトが点灯するまでの時間が下表のように遅くなったら、電池を交換または充電してください。

使用電池	レディライトが点灯するまでの時間	対　処
高性能マンガン乾電池 アルカリ乾電池	30秒以上	交換してください
リチウム電池	10秒以上	
ニカド電池（充電式） ニッケル水素電池（充電式）	10秒以上	充電してください

コントローラと発光部の取り付け方

SB-29sはコントローラ部と発光部で構成されています。コントローラ部はカメラに取り付け、発光部はレンズの先端またはコントローラの前面に装着して使用します。
カメラ、レンズ等に接続する際には、SB-29sの電源をOFFにしてください。

■コントローラをカメラに取り付ける場合

1 ロックナットをゆるめ、取り付け脚をカメラのアクセサリシューに差し込みます。

2 ロックナットを ← 方向に回して、十分に締めます。

■コントローラをカメラから外す場合

ロックナットを十分にゆるめてから、取り付け脚をゆっくり引き抜きます。

- ロックナットをゆるめている途中で急に重くなった場合は、取り付け脚を白い矢印方向に軽く押してから、もう一度ゆるめてください。決して取り付け脚を無理に引き抜かないでください。

■発光部をコントローラに取り付ける場合

発光部の左右のアダプターリング着脱ボタンを押し、コントローラに取り付けます。

- アダプターリング着脱ボタンを押したまま発光部をはめ込み、アダプターリング着脱ボタンから指を離して固定してください。
- 発光部は、90° 回転させて取り付けられるので、発光管の位置を左右または上下に設定できます。

◆注 意

使用レンズによっては、下側の発光管を発光させたときにレンズ先端の影が被写体に写り込むことがあります。このようなときには、上側の発光管のみでご使用ください。
なお、レンズ先端の影のでき方はモデリング照明機能によって撮影前に確認することができます。「撮影前にライティング状態を確認するには」の項をご覧ください。
ただし、ファインダー視野率が100%に満たないカメラの場合は、ファインダーで見える範囲より広い範囲が撮影されるため、モデリング照明機能ではレンズ先端等の影のでき方が確認できない場合があります。

■発光部をレンズに取り付ける場合

●レンズを正向きに使用する場合

1 レンズのフィルターサイズに合わせて、付属のアダプターリングを取り付けます。

2 発光部の左右のアダプターリング着脱ボタンを押し、リングに取り付けます。

- アダプターリング着脱ボタンを押したまま発光部をアダプターリングにはめ込み、アダプターリング着脱ボタンから指を離して固定してください。
- アダプターリング着脱ボタンを軽く押しながら発光部を回転させて、発光管の位置を自由に設定できます。

●レンズを逆向きに使用する場合

比較的高倍率の撮影を行う場合は、広角レンズを逆向きに使用します。
レンズを逆向きに使用する場合には、イラストの要領で接続してください。
以下の別売アクセサリーが必要です。

- BR-2Aリング、BR-6リング
- フィルタ径62mmのレンズ使用時は、BR-2Aとレンズの間にさらにBR-5リングが必要です。
- BR-6リングはレンズ絞り開閉機構を内蔵しているため、ダブルレリーズAR-10、ダブルケーブルレリーズAR-7、4などを使用するとスピーディに撮影できます。

カメラボディにレンズを直接取り付ける場合

- レンズの距離リングは ∞ に設定し、カメラごと動かしてピントを合わせてください。

ベローズアタッチメントPB-6を使用する場合

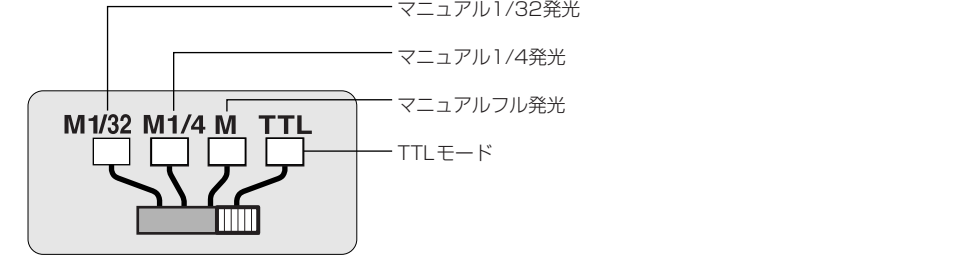
- PB-6のレンズ取付台ごとレンズを逆向きにすると、発光部を装着できません。
- レンズの距離リングは ∞ に設定してください。

コントローラと発光部の設定

撮影の前には、SB-29sの以下の設定を確認してください。

発光モードの設定

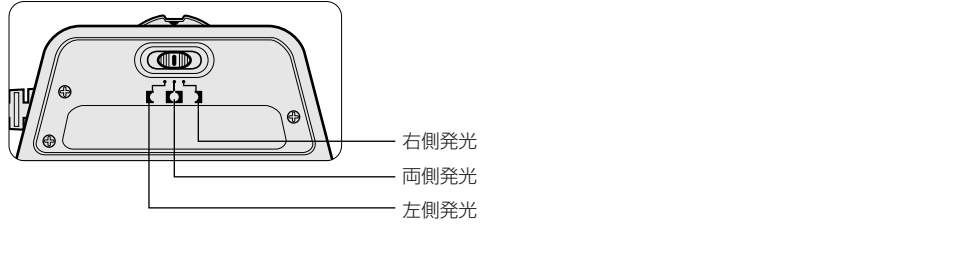
発光モードセレクターの設定により、TTLモード、マニュアルモード（フル発光）、マニュアルモード（1／4発光）、マニュアルモード（1／32発光）の4つのモードが選択できます。

近接撮影は適正露出の決定が大変むずかしいため、TTLモード撮影をおすすめします（デジタル一眼レフカメラを除く）。

減光板の設定

内蔵の減光板によって左右または上下の発光量を変えて、意図的な影をつけた立体感のある撮影が行えます。

- ・前面に減光板をセットした発光管は、発光量が約1/4に（2段絞り分）減光されます。
- ・減光板を設定する場合は、減光板設定ダイヤルをカチッと音がして止まるまで一杯に回してください。
- ・減光板使用時は、発光管は必ず両側発光に設定してください。

両側発光／片側発光の設定

SB-29sは左右2本の発光管を備えています。発光管切り換えスイッチにより、両側発光あるいは左右の片側発光の3通りの発光が選択できるので、ハイライトとシャドーのコントラストを強調するなど、撮影意図に応じたライティングの選択が行えます。

ガイドナンバーの変化

両側発光と片側発光では、マニュアルフル発光時のガイドナンバーが下記のように異なります。

ISO感度	25	50	100	200	400	800	1000	1600
両側発光	5.5	7.7	11	15.5	22	31	35	44
片側発光	6	8.5	12	17	24	34	38	48

ISO100＝1に対する ガイドナンバー算出係数	×0.5	×0.71	×1	×1.4	×2	×2.8	×3.2	×4

露出補正

近接撮影は、露出が撮影状況の影響を受けやすいため、同じ被写体を露出を変えて撮影しておくことをおすすめします。

プラス補正

マイナス補正

TTLモード撮影での露出補正

- ・カメラ側で補正値を設定してください。補正方法の詳細は、カメラの使用説明書をご覧ください。
- ・背景の反射率が高い場合はプラス側に、低い場合はマイナス側に補正します。
- ・通常、補正値は−2段〜＋1段の範囲で行います。
- ・マイナス補正を行うとオーバー警告LEDが点灯する場合があります。この場合は、撮影レンズの絞りを小絞り側（大きい数値側）に変更した後、マイナス補正を行ってください。

M（マニュアル）モード撮影での露出補正

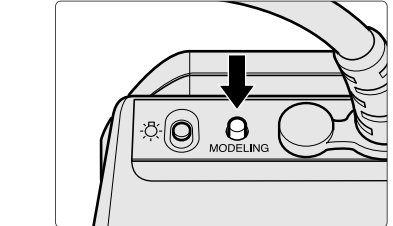
- ・レンズまたはカメラの絞り値を変えます。
- ・オーバー気味にしたい場合は開放側（小さい数値側）に、アンダー気味にしたい場合は小絞り側（大きい数値側）に、絞り値をずらします。

撮影前にライティング状態を確認するには

■モデリング照明機能

SB-29sはモデリング照明機能により、光量バランスや影のでき方などを、撮影前に確認することができます。

1 SB-29s及びカメラを任意にセットし、ピントを合わせます。

2 レディライトの点灯を確認し、ファインダーをのぞきながらモデリングボタンを押します。

- ・レディライトが点灯していないときは、モデリング照明できません。
- ・ボタンを押している間、発光します。ただし、モデリング照明時間はフル充電で約3秒間（両側発光時）で、充電状態によって異なります。

TTLモード撮影

撮影レンズに設定した絞り値に応じてカメラが自動的に被写体からの反射光を測光し、SB-29sの発光量を適正露出になるように制御します。簡単な操作で近接スピードライト撮影ができます。デジタル一眼レフカメラでは使用できません。

◆注 意

近接撮影は、露出が撮影状況の影響を受けやすいため、同じ被写体を露出を変えて撮影しておくことをおすすめします。（☞「露出補正」参照）

1 モードセレクターをTTLにセットします。

- ・SB-29sにはD-TTLモード機能はありません。

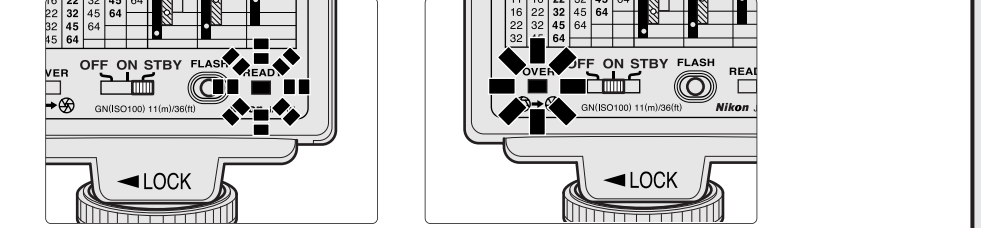
2 カメラをセットします。（詳細は、カメラの使用説明書をご覧ください）

- ・カメラの露出モードは、絞り優先オートまたはマニュアルにセットしてください。絞り値が選択できないプログラムオート、シャッター優先オートは、撮影倍率に応じて適正調光範囲を選ぶことができないのでおすすめできません。
- ・カメラの測光モードは、いずれのモードでもかまいません。
- ・シャッタースピードは、自動的に同調スピードにセットされます。同調スピード以下にセットすることもできます。
- ・SB-29sは、SB-22、SB-22S等と同様のTTL調光機能を持っています。カメラの使用説明書に本機が記載されていない場合は、SB-22、SB-22S等の内容を適用してください。

3 絞り値をレンズまたはカメラにセットします。

- ・絞り値は、「露出計算パネル」を参照して設定してください。（☞「TTL調光範囲の求め方」参照）

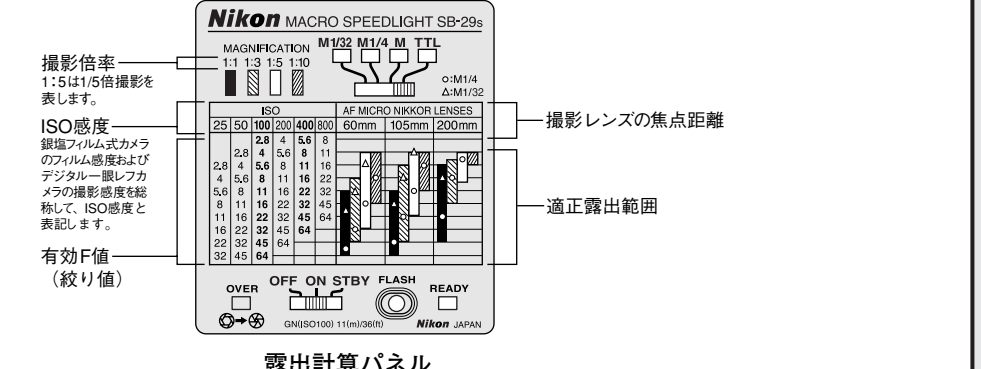
4 SB-29sのレディライトの点灯を確認して、撮影します。

- ・カメラファインダー内のレディライトでも、充電完了を確認できます。
- ・撮影直後にSB-29s及びファインダー内のレディライトが約3秒間点滅したときは、露出不足の可能性があります。絞り値を開放側（小さい数値側）にして、再度撮影することをおすすめします。
- ・撮影直後にSB-29sのオーバー警告LEDが約4秒間点灯したときは、露出オーバーの可能性があります。絞り値を小絞り側（大きい数値側）にして、再度撮影することをおすすめします。

■TTL調光範囲の求め方

露出計算パネルによるTTL調光範囲の求め方（レンズ正向き使用時）

コントローラ背面の露出計算パネルによって、特定の撮影倍率で適正露出が得られる絞り値範囲を読み取ることができます。使用するISO感度とレンズの焦点距離、撮影倍率から絞り値範囲を読み取ります。

◆注 意

露出計算パネルに表示されている絞り値は有効F値（☞「撮影レンズの絞り値と有効F値」参照）であり、撮影レンズに表示されている絞り値ではありません。

露出計算パネル

- ・露出計算パネルはAFマイクロニッコールレンズ60mm/F2.8D、105mm/F2.8D、ED 200mm/F4D（IF）使用時を表しています。AFズームマイクロニッコールレンズED70〜180mm/F4.5〜5.6D使用時は、設定焦点距離に応じて露出計算パネルから類推してください。他の焦点距離のレンズの場合も同様です。
- ・例えば、焦点距離60mmのAFマイクロニッコールレンズを使用し、ISO100、撮影倍率1/5倍で撮影する場合は、露出計算パネルからF4〜32がTTL調光撮影で適正露出が得られる絞り値範囲となります。

露出オーバー警告及び露出アンダー警告によるTTL調光範囲の求め方（レンズ逆向き使用時及び等倍を越える撮影の場合）

撮影倍率が等倍を越えるような撮影、あるいはレンズ逆向き使用時には、露出計算パネルを使用して適正露出を得ることができません。以下の表に記載された開放側限界絞り値を参照して絞り値を決定し、撮影後に露出オーバー警告が出たときには絞り値を小絞り側に、露出アンダー警告が出たときには絞り値を開放側にセットして、再度撮影してください。

開放側限界絞り値[*1]＝係数÷発光距離（m）[*2]

ISO感度	係数
100以下	2
125〜400	4
500以上	5.6

＊1　TTLモード撮影を行う上で、それ以上開放側の絞り値を選択しても露出オーバーになる可能性が高い絞り値

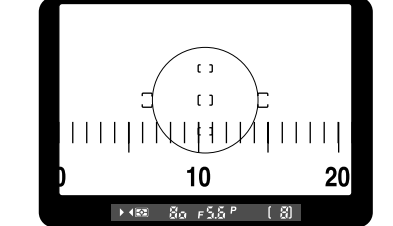
＊2　SB-29sの発光面から被写体までの距離
例えば、ISO100、発光距離が25cmのときの開放側限界絞り値は、
2（係数）÷0.25（発光距離）＝8 となります。
従って、これより小絞り側（大きい数値側）の絞り値に設定してください。

撮影倍率と露出計算パネルの使い方

■撮影倍率の求め方

撮影倍率は、マイクロニッコールレンズを正の向きに使用時は距離リングで読み取ります。距離リングに1：n（1/n倍）の形で表示されています。それ以外の場合は、以下の手順で求めることができます。

- ・ベローズアタッチメントを使用する場合は、ベローズアタッチメントの使用説明書をご覧ください。

1 被写体の上にものさしを置き、ファインダー内で見える長さを読み取ります。

イラストの例では21mmが読み取れます。

2 以下の計算式で、倍率を求めます。

M＝36÷L
M：倍率
36：ファインダー長辺の長さ（カメラによって異なります）
L：ファインダー内で見えるものさしの長さ

- ・ファインダー視野のサイズは、ファインダー視野率が100%のカメラでは約24×36mm、ファインダー視野率が90%前後のカメラでは約21×32mmです。
- ・上の例は、ファインダー視野が約24×36mmの場合です。ファインダー長辺に沿って約21mm見えるので、36÷21≒1.7倍の撮影倍率となります。ファインダー短辺に沿ってものさしを読み取る場合は、M＝24÷Lで計算してください。
- ・ファインダー視野が約21×32mmの場合は、32÷21≒1.5倍の撮影倍率となります。ファインダー短辺で読み取る場合は、M＝21÷Lとなります。

■撮影レンズの絞り値と有効F値

マイクロレンズのように近接撮影可能なレンズは、レンズを繰り出して撮影倍率を増大するとフィルム面上の像の明るさは減少し、有効F値が変化します。撮影倍率と有効F値の関係は、以下の通りです。

Fe＝F（1＋M）
Fe：有効F値（実質的なレンズの明るさ）
F：レンズに設定する絞り値
M：撮影倍率

- ・例えば、撮影倍率が1（＝等倍）のときに、撮影レンズの絞りリングをF8にセットした場合は、
  Fe＝8（1＋1）＝16となり、有効F値は約2段暗いF16となります。

SB-29sの露出計算パネルの絞り値には、有効F値が表示されています。従って、TTLモード撮影で適切な絞り値を求める際は、次のようにしてください。

- ・CPU内蔵レンズをカメラに装着し、カメラファインダー内表示あるいは外部表示パネルを使って絞り値を設定する場合は、表示された絞り値が有効F値です。
- ・CPU内蔵レンズ以外のレンズをカメラに装着したり、カメラに有効F値の表示がない場合は、撮影レンズの絞りリングで絞り値を設定した後、上記の計算式で有効F値を求めてください。

M（マニュアル）モード撮影

TTLモード撮影ができないカメラおよびデジタル一眼レフカメラの場合にご使用ください。発光量はM、M1/4、M1/32の3段階が選べます。

M：フル発光します。
M1/4：フル発光の1/4光量で発光します。
M1/32：フル発光の1/32光量で発光します。

1 モードセレクターをM1/4（またはM1/32、M）にセットします。

2 カメラをセットします。（詳細は、カメラの使用説明書をご覧ください）

- ・カメラの露出モードは、絞り優先オートまたはマニュアルにセットしてください。
- ・シャッタースピードは、自動的に同調スピードにセットされます。（同調スピード以下にセットすることもできます。ニコンNewFM2、FM10の場合はシャッタースピードを同調スピードまたは、それ以下（低速側）にセットしてください）

3 絞りをレンズまたはカメラにセットします。

- ・撮影倍率が1/10倍より小さい場合には、撮影レンズの絞り値＝ガイドナンバー÷撮影距離（m）の計算式で適正絞り値を求めますが、撮影倍率1/10倍以上の場合には、適正絞り値を求めることが困難になりますので、この計算はおすすめできません。
- ・マイクロニッコールレンズ使用時は、「露出計算パネル」を参照してください。
  例えば、AFマイクロニッコールレンズ60mm/F2.8Dレンズで撮影する場合、ISO100のとき、以下のように「露出計算パネル」から適正絞り値を読み取ります。
  撮影倍率1/5倍の場合、Mフル光量では適正露出となる有効F値はF/32、M1/4光量ではF/16、M1/32光量ではF/5.6となります。
- ・CPU内蔵レンズをカメラに装着し、カメラファインダー内表示あるいは外部表示パネルを使って絞り値を設定する場合は、表示された絞り値が有効F値です。そのまま有効F値をカメラにセットします。
- ・CPU内蔵レンズ以外のレンズをカメラに装着したり、カメラに有効F値の表示がない場合は、撮影レンズの絞りリングの絞り目盛から撮影倍率に応じて有効F値を算出して、露出計算パネル上で適正露出を得る絞り値を読み取ります。

4 SB-29sのレディライトの点灯を確認して、撮影します。

◆注 意

- ・近接撮影は、露出が撮影状況の影響を受けやすいため、同じ被写体を絞り値を変えて撮影しておくことをおすすめします。（☞「露出補正」参照）
- ・デジタル一眼レフカメラ使用時は、撮影後、液晶モニターで露出を確認し、露出が適正でない場合はカメラの絞り値を変えて撮影してください。（☞「露出補正」参照）

暗いところでピントを合わせるときは

■ピント合わせ補助ランプ

SB-29sは被写体を照明するランプを内蔵しているため、暗いところでのピント合わせが楽に行えます。

1 ピント合わせ補助ランプボタンを押すと点灯します。

2 もう一度ボタンを押すと消灯します。

- ・ランプはSB-29sを発光させるか、そのままでも約1分経過すると自動的に消灯しますが、ピント合わせが終わったらピント合わせ補助ランプボタンを押して消灯することをおすすめします。

◆注 意

発光距離が約150mm以内のときには、ピント合わせ補助ランプの照明が写り込むことがあります。また、カメラの露出に影響します。撮影の前に必ずランプを消してください。

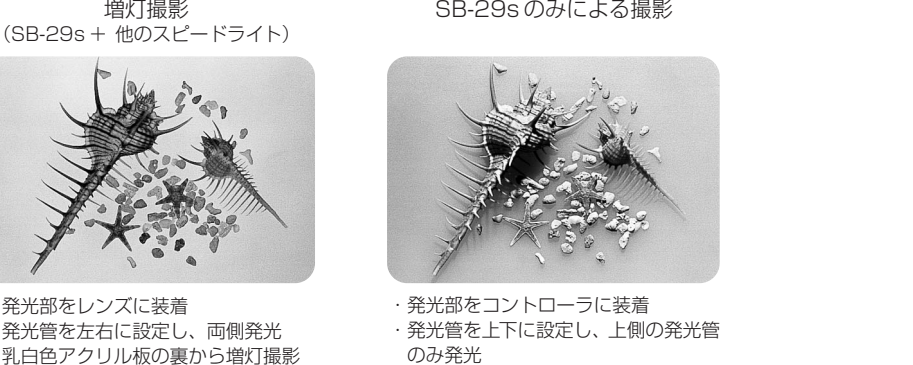
増灯撮影

スピードライトを2台以上使った増灯撮影では、被写体の後ろの影をやわらげる撮影、任意の方向に影をつけた撮影、背景まで十分に明るい奥行のある撮影など、さまざまな効果が得られます。

増灯撮影
（SB-29s＋ 他のスピードライト）

- ・発光部をレンズに装着
- ・発光管を左右に設定し、両側発光
- ・乳白色アクリル板の裏から増灯撮影

SB-29sのみによる撮影

- ・発光部をコントローラに装着
- ・発光管を上下に設定し、上側の発光管のみ発光

SB-29sは、コード接続での増灯撮影とワイヤレスでの増灯撮影の2つが可能です。どちらの方法でも、TTLモードが可能なカメラを使用したTTL増灯撮影または、マニュアル増灯撮影が行えます。

- ・詳細は、アクセサリーカタログや使用するカメラ、アクセサリーの使用説明書をご覧ください。

主灯と補助灯

主灯：カメラに装着したスピードライト、カメラ内蔵スピードライト、あるいはカメラに最初に接続されているスピードライトです。

補助灯：主灯の発光に同期して発光させるスピードライトです。

コード接続の場合のご注意

- ・ニコンF-401・F-401sカメラには、SB-11・14・140・21Bは接続できません。
- ・SB-50DXとSB-23は、スタンバイOFF機能を解除できないため、コード接続での補助灯には、実用上使用できません。
- ・接続するスピードライトが多すぎると、シンクロ回路への電流が一定以上になるため、一度発光した後、次の発光ができないことがあります。その場合には、主灯とカメラの接続をいったん外すと、正常に戻ります。
- ・上記の現象を防ぐために、接続するスピードライトは、下表の係数の合計が20（周辺温度20℃時）または13（同40℃時）を超えないようにしてください。

スピードライト	係 数（1台）
SB-29s/SB-80DX/SB-50DX/SB-30/SB-29/SB-28/SB-28DX/SB-27/SB-26/SB-25/SB-24/SB-22s/SB-14/SB-11/SB-140	1
SB-23/SB-21/SB-17/SB-16/SB-15	4
SB-22	6
SB-20	9

- ・接続コード等については、「別売アクセサリー」をご覧ください。
- ・接続の方法は、使用するコードの使用説明書をご覧ください。

ワイヤレスの場合のご注意

- ・ワイヤレス増灯撮影での補助灯としては、ワイヤレス・スレーブ機能を持つスピードライトまたは、スレーブフラッシュコントローラーSU-4を取り付けたスピードライトが使用できます。
- ・ワイヤレス・スレーブA（オート）では主灯の発光開始と発光停止をワイヤレス・スレーブ機能を持つスピードライトまたはSU-4のセンサーで検知し、補助灯の発光開始と発光停止を同じタイミングで制御します。ワイヤレス・スレーブM（マニュアル）では発光開始のみを制御します。
- ・SU-4に装着可能なスピードライトは以下のとおりです。
  SB-29s/SB-29/SB-28/SB-28DX/SB-27/SB-26/SB-25/SB-24/SB-23/SB-22s/SB-22/SB-20/SB-18/SB-16B/SB-15　詳しくはSU-4の使用説明書をご覧ください。

■TTL 増灯撮影

1 主灯とカメラを接続します。

- ・カメラに直接取り付けるか、またはTTL調光コードSC-17／SC-24で接続してください。

2 主灯と補助灯を接続します。

- ・TTL増灯コードSC-18／SC-19を使用して補助灯と直接、またはTTL増灯アダプターAS-10を併用して接続してください。
- ・ワイヤレスの場合は、補助灯やSU-4のワイヤレス・スレーブセンサー窓を主灯の方向に向けて設置します。

3 スピードライトの方向や距離を決めて、設置します。

- ・主灯と補助灯に同一機種のスピードライトを使用して、被写体に一番近いスピードライトの距離を1とすると、1.4倍離れたスピードライトは約半分の明るさで被写体を照明します（2倍離れた場合は、約1/4の明るさ）。

4 すべてのスピードライトの電源をONにします。

- ・スタンバイモードは、使用しないでください。

5 すべてのスピードライトをTTLモードにセットします。

- ・補助灯にワイヤレス・スレーブ機能を持つスピードライト使用時は、ワイヤレス・スレーブA（オート）にセットしてください。

6「TTLモード撮影」の手順で撮影します。

◆注 意

ニコンNewFM2、FM10、FE10、D1シリーズ、D100カメラでは、TTL増灯撮影はできません。TTL増灯アダプターAS-10やスレーブフラッシュコントローラーSU-4を使ったマニュアル増灯撮影を行ってください。

■マニュアル増灯撮影

1 SB-29sをカメラに取り付けます。

2 接続コードでSB-29sと補助灯のシンクロターミナルを接続します。

- ・TTL増灯撮影と同じコードまたはシンクロコードSC-11やコイルシンクロコードSC-15等で接続してください。
- ・ワイヤレス・マニュアル増灯撮影では、スレーブセンサーの感度が高くなるため、補助灯やSU-4のスレーブセンサー窓は必ずしも主灯に向ける必要はありません。

3 スピードライトの方向や距離を決めて、設置します。

- ・被写体に一番近いスピードライトの距離を1とすると、1.4倍離れたスピードライトは約半分の明るさで被写体を照明します（2倍離れた場合は、約1/4の明るさ）。

4 すべてのスピードライトの電源をONにします。

- ・スタンバイモードは、使用しないでください

5 すべてのスピードライトをマニュアルモードにセットします。

- ・補助灯にワイヤレス・スレーブ機能を持つスピードライト使用時は、ワイヤレス・スレーブM（マニュアル）にセットしてください。

6「M（マニュアル）モード撮影」の手順で撮影します。

アフターサービスについて

- ■SB-29sについてのご意見・ご質問は、最寄りの当社サービス機関（サービスセンター・サービスステーション）にお寄せください。
- ■修理は、ご購入店または当社サービス機関へご依頼ください。ご転居・ご贈答品などの理由によりご購入店に修理を依頼できない場合には、最寄りの販売店または当社サービス機関にご相談ください。
- ■修理可能期間は、製造打ち切り後5年間を目安としていますが、5年以上経過した場合でも、修理可能の場合もあります。ご購入店または当社サービス機関にご相談ください。
- ■水没・火災・落下などによる故障または破損で、全損と認められる場合は、修理不可能となります。なお、故障または破損の程度の判定は、当社サービス機関にお任せください。

製品の保証について

- ■この製品には「保証書」がついていますのでご確認ください。
- ■保証書は、お買い上げの際、ご購入店からお客様に直接お渡しすることになっています。「ご愛用者氏名」および「住所」「購入年月日」「購入店名」がすべて記載された保証書をお受け取りになり、内容をよくお読みのうえ、大切に保管してください。
- ■保証規定による保証修理は、ご購入日から1年間となっています。「保証書」をお受け取りになりませんと、上述の保証修理が受けられないことになります。万一お受け取りにならなかった場合は、ただちにご購入店にご請求ください。
- ■海外での保証内修理は、領収書の提示を求められることがありますので、保証書とともに領収書の携行をお願いいたします（領収書がない場合は有料となる場合があります）。
- ■保証期間経過後の修理は、原則として有料となります。また、運賃諸掛りはお客様にご負担願います。
- ■保証期間中や保証期間経過後の修理、故障など、アフターサービスについてご不明なことがございましたら、ご購入店、または当社サービス機関へお問い合わせください。

別売アクセサリー

■シンクロコード SC-11（約25cm）／**コイルシンクロコード SC-15**（約1m）
SB-29sをアクセサリーシューのないカメラと接続することができます。なお、シンクロターミナルのないカメラと接続するときは、ホットシューアダプターAS-15をご使用ください。

■TTL調光コード SC-17（約1.5m）／**SC-24**（約1.5m）
三脚取り付け用ねじ穴と2つのTTL増灯ターミナルを備え、TTL増灯撮影時に使用できます。

■TTL増灯コード SC-18（約1.5m）／**SC-19**（約3m）
主灯と補助灯を接続したり、TTL調光コード（SC-17／SC-24）とTTL増灯アダプターAS-10などを接続します。

■TTL増灯アダプター AS-10
三脚取り付け用ねじ穴と3つのTTL増灯ターミナルを備え、3灯以上の多灯撮影の場合や増灯ターミナルのないスピードライトを取り付けるときに使用します。

■ホットシューアダプター AS-15
シンクロターミナルのないカメラとスピードライトをSC-11／SC-15で接続する時に使用します。

■スレーブフラッシュコントローラー SU-4
増灯撮影や多灯撮影の際に、主灯の発光開始と停止をセンサーで検知して、コードレスで補助灯を発光開始および発光停止させることができます。

■TTLガンカプラー AS-17
F3シリーズカメラ専用のアダプターです。F3専用スピードライト以外のTTLスピードライト（SB-28など）を使用して、TTL調光が可能になります。

■リング BR-2A　レンズを逆向きに取り付けるときに使用します。フィルタ径52mm用。

■リング BR-5　フィルタ径52mmのレンズを逆向きに取り付けるときに、BR-2Aと併用します。

■リング BR-6　レンズを逆向きに取り付けるときに使用します。レンズ絞り開閉機構を内蔵。AR-7などのレリーズを接続できます。

■アダプターリング UR-3
AFマイクロニッコール60mm専用のアダプターリングです。SB-29sの発光部を装着して、オートフォーカス撮影が行えます。

故障かな？と思ったら

故障かな？	ご確認ください	対策と参照項目
レディライトが点灯しない	・電源スイッチがOFFになっていませんか？ ・電池の＋−の方向が間違っていませんか？ ・電池が消耗していませんか？ ・スタンバイモードで、電源が自動的にOFF状態になっていませんか？ ・電池の電極またはSB-29s側の接触部分が汚れていませんか？	「電源のON/OFF」 「電池の入れ方」 「電池の交換・充電」 「スタンバイ機能」 汚れを拭き取ってください。
撮影直後、レディライトが約3秒間点滅する	・露出アンダーの可能性があります	「TTLモード撮影」の手順4
撮影直後、オーバー警告LEDが約4秒間点灯する	・露出オーバーの可能性があります	「TTLモード撮影」の手順4
レディライトが点灯するまでの時間が長い	・電池が消耗していませんか？ ・リチウム電池使用時、連続した発光によって、電池が発熱していませんか？	「電池の交換・充電」 発光の間隔を長くするか、または熱が下がるまでお待ちください。
レディライトが点灯しているのにシャッターがきれない	・発光モードセレクターがM1/32、M1/4またはMにセットされ、カメラの露出モードがマルチプログラムオートまたはシャッター優先オートになっていませんか？	「M（マニュアル）モード撮影」

取り扱い上のご注意

- ●使用後は、ブロワーなどでゴミやほこりを吹き払い、柔らかい清潔な布で軽く拭いてください。ただし、ベンジン・シンナーなどの有機溶剤または有機溶剤を含むクリーナーなどは、絶対に使用しないでください。
- ●SB-29sを約2週間以上使用しないときは、電池を取り出してください。さらに、長期間使用しないときは、月に1度を目安に電池を入れて数回発光させ、レディライト点灯状態で電源をOFFにしてから電池を取り出してください。これにより、内部部品（コンデンサ）の劣化を抑えることができます。
- ●ナフタリン・樟脳やテレビ・ラジオ（磁気を発生する器具）の近くに置かないでください。
- ●車の中やストーブの前など、高温になる場所に置かないでください。

電池に関するご注意

電池は低温度になるほど性能が低下します。低温度では発光回数が減り、発光間隔時間は長くなる傾向があります。ニカド電池、ニッケル水素電池およびリチウム電池は低温時の性能が優れ、−20℃程度まで使用できます。なお、アルカリ乾電池は−10℃以下、高性能マンガン乾電池は0℃以下で性能劣化が顕著になりますので、そのような状況での使用はおすすめできません。いずれの電池も、銘柄や性能の変更により性能が異なることがあります。

リチウム電池（公称電圧1.5V）使用時のご注意

リチウム電池は連続的な発光によって電池が発熱すると、電池内部の安全スイッチが作動し、一時的に使用できなくなります。この場合、電池を休ませて、電池の温度が下がると、再度使用できます。

ニカド電池・ニッケル水素電池使用時のご注意

- ●過充電や過放電の繰り返しは、電池の性能を低下させます。特に、SB-29sの電源スイッチの切り忘れによる過放電にご注意ください。
- ●ストロボは非常に大きな電流を消費するため、電池に記載されている使用期限または充放電回数前に使用できなくなることがあります。

仕　様

型式　直列制御方式自動調光マクロスピードライト

使用電池　単3形、1.5V以下の電池4本（高性能マンガン乾電池1.5V／アルカリ乾電池1.5V／リチウム電池1.5V／ニカド電池1.2V／ニッケル水素電池1.2V）

ガイドナンバー（ISO100・m）
・フル発光時：両側発光時11／片側発光時12
・M1/4発光時：両側発光時5.5／片側発光時6.0
・M1/32発光時：両側発光時1.9／片側発光時2.1

照射角度　135フィルムカメラにおいて、測定距離1mで発光管水平方向設定時20mmレンズの画角をカバー、発光管垂直方向設定時24mmレンズの画角をカバー

電源スイッチ
・OFF／ON／STBYの切り換え式。
・ON／STBYポジションにて電源ON。
・STBYポジションにて無操作状態が約80秒間続くと、電池の消耗を防ぐために電源をOFF状態にします。

発光間隔／発光回数

電池の種類	最短発光間隔（電池初期で）	発光回数
単3形高性能マンガン乾電池	約10秒	約50回
単3形アルカリ乾電池	約3秒	約300回
単3形ニカド電池（700mA）	約2秒	約120回
単3形ニッケル水素電池	約2秒	約170回
単3形リチウム電池	約4秒	約350回

発光間隔：新品電池を使用し、Mモードで発光させた時、次にレディライトが点灯するまでに要する時間（リサイクルタイム）。
発光回数：30秒ごとにSB−29sをMモードで発光させ、発光間隔が30秒以内となる総発光回数。
※TTLモード及びM1/4、M1/32発光モードの場合は上記回数より増えます。

モードセレクター　M1/32／M1/4／M／TTLの切り換え式。

レディライト
充電完了表示：スピードライト撮影が可能になると点灯。
フル発光警告表示：TTLモードで撮影時、露出不足のおそれがあるときはスピードライトの発光直後に約3秒間点滅して警告。

オーバー警告LED　撮影の結果、露出オーバーの可能性があるとき、約4秒間点灯。

減光板　左右いずれかの発光管の光量を1/4に選択的に減光。

フラッシュボタン　スタンバイ機能でOFF状態になった電源の復帰とテスト発光が可能。

閃光時間
フル発光：両側 約1/1400秒、片側 約1/1250秒
1/4発光：両側 約1/5500秒、片側 約1/3300秒
1/32発光：両側 約1/25000秒、片側 約1/18000秒

モデリング照明　充電完了状態で約3秒間、約40Hzでの発光を繰り返す（両側発光時）。

その他　TTL増灯ターミナル、シンクロターミナル付き

大きさ
発光部：119（幅）×133（高さ）×28.5（奥行）[単位mm]
コントローラ部：69（幅）×106.5（高さ）×88.5（奥行）[単位mm]

質量（重さ）　約410g（電池を含まず）

付属品　アダプターリング×3（φ52mm、φ62mm、φ72mm）、ハードケースSS-29

※仕様の内容は、すべて常温（20℃）・新品電池使用時のものです。
※仕様・外観の一部は、改善のため予告なしに変更することがあります。

Nikon

アフターサービスのご案内

◆サービス部では、修理品の直接受け付けならびに受け渡しに関する業務は行っておりません。

【使い方に関するお問い合わせのご案内】
ニコンフィルムカメラ、交換レンズ、アクセサリーの使い方に関するお問い合わせをお受けしております。
＜ニコンカスタマーサポートセンター＞
市内通話料でOK ナビダイヤル
0570-02-8000 市内通話料金でご利用いただけます。
営業時間 9:30〜18:00（土・日曜日・祝日を除く毎日）このほか年末年始、夏期休暇等、休業する場合があります。
携帯電話、PHS等をご使用の場合は、03-5977-7033におかけください。
FAXでのご相談は、03-5977-7499におかけください。

株式会社ニコン
ニコンカメラ販売株式会社